ورقة عمل

المشتقات

الرياضيات 3 — الصف الثالث الثانوي — النهايات والاشتقاق

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. مشتقة الدالة الثابتة ف(س) = 7 تساوي:

أ) 7 ب) 1

ج) س

2. المشتقة تمثل ميل القاطع بين نقطتين على المنحنى

( ) صح ( ) خطأ

3. مشتقة $س^{5}$ باستخدام قاعدة القوة تساوي ____

4. إذا كانت ف(س) = 4 $س^{3}$ فإن ف'(س) =

أ) 4 $س^{2}$ ب) 12 $س^{2}$

ج) 12 $س^{3}$ د) 4 $س^{4}$

5. اكتب التعريف الرسمي للمشتقة باستخدام رمز النهاية

---

6. مشتقة س عند أي نقطة تساوي 1

( ) صح ( ) خطأ

7. إذا كانت المشتقة سالبة عند نقطة فإن الدالة تكون ____ عند تلك النقطة

8. مشتقة الدالة ف(س) = 2 $س^{2}$ + 3 س - 1 هي:

أ) 4 س + 3 ب) 2 س + 3

ج) 4 س - 1 د) 4 $س^{2}$ + 3 س

9. أوجد مشتقة الدالة ف(س) = $س^{2}$ باستخدام تعريف النهاية مباشرة

---

10. دالة مسافة جسم م(ز) = 3$ز^{2}$، ما سرعته اللحظية عند ز = 4 ثوانٍ؟

أ) 12 ب) 24

ج) 16 د) 48